

APLIKASI PENGELOLAAN CUTI PEGAWAI BERBASIS WEB
STUDI KASUS: KANTOR SEKRETARIAT KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA
WEB-BASED APPLICATION OF EMPLOYEE LEAVE MANAGEMENT
CASE STUDY: SECRETARIAT OFFICE OF NORTH JAKARTA ADMINISTRATION

Zahrani Khairunnisa¹, Fitri Susanti², Robbi Hendriyanto³

^{1,2,3}Prodi D3 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom

¹zahranihairunnisa@gmail.com, ²robbi@tass.telkomuniversity.ac.id, ³Fitri.susanti@tass.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Proses pengelolaan cuti pada Kantor Sekretariat Kota Administrasi Jakarta Utara pada saat ini masih dilakukan secara manual. Proses pengelolaan cuti tersebut memiliki beberapa kelemahan, pegawai tidak bisa mengetahui sisa jatah cuti pribadi secara langsung, sehingga pegawai tidak bisa melakukan manajemen cuti dengan baik. Kelemahan yang lain adalah proses pengurusan cuti pegawai kurang efektif dan efisien. Pada penelitian ini, diusulkan pembuatan aplikasi pengelolaan cuti pegawai berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) dan basis data MySQL, juga menggunakan framework CodeIgniter. Aplikasi tersebut diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang ditemui dalam pengelolaan cuti secara manual pada Kantor Sekretariat Kota Administrasi Jakarta Utara.

Kata Kunci: Aplikasi cuti, pengajuan cuti

Abstract

The leave management process at Secretariat Office of North Jakarta Administration is still done manually. The leave management process has several disadvantages, the employee can not know the remaining private allowance directly, so the employee can not do the leave management well. Another disadvantage is the process of managing employee leave less effective and efficient. In this study, it is proposed to create a web based employee leave management application using PHP programming language (PHP Hypertext Preprocessor) and MySQL database, also using the CodeIgniter framework. The application is expected to solve the problems encountered in the management of manual leave at Secretariat Office of North Jakarta Administration.

Keywords: Application leave, filing leave

I. PENDAHULUAN

Pada bagian ini akan dibahas terkait latar belakang serta tujuan dilakukannya proyek akhir.

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Kota Administrasi Jakarta Utara adalah instansi pemerintah yang berada di bagian utara Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Di Pemerintah Kota Administrasi Jakarta Utara terdapat 8 unit kerja yang terdiri dari Bagian Kepegawaian Tatalaksanaan dan Pelayanan Publik (KTPP), Bagian Tata Pemerintahan, Bagian Keuangan, Bagian Hukum, Bagian Umum dan Protokol, Bagian Kesejahteraan Rakyat, Bagian Perekonomian, Bagian Penataan Kota dan Lingkungan Hidup (PKLH). 8 unit kerja tersebut disebut Sekretariat Kota Administrasi Jakarta Utara. Dalam Kantor Pemerintah Kota Administrasi Jakarta Utara terdapat cuti pegawai. Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu

tertentu dan juga merupakan hak bagi Pegawai Negeri Sipil. Berdasarkan Pasal 310 Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2017, tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil, dinyatakan bahwa cuti Pegawai Negeri Sipil terdiri atas, cuti tahunan, cuti besar, cuti sakit, cuti melahirkan, cuti karena alasan penting, cuti bersama, dan cuti di luar tanggungan negara.

Untuk proses pengajuan cuti, pegawai harus mengajukan surat cuti kepada kepala bagian yang kemudian surat akan diproses oleh bagian kepegawaian dan akan ditanda-tangani oleh Walikota atau Sekertaris Kota. Pegawai harus mengisi form untuk pengajuan cuti dan mengajukannya pada jam kerja. Untuk mengetahui sisa jatah cuti pegawai menanyakannya ke bagian kepegawaian atau mengingatnya sendiri. Pada proses persetujuan cuti bagian kepegawaian menemui Walikota atau Sekertaris Kota untuk

menandatangani surat cuti pegawai. Walikota ataupun Sekertaris Kota tidak selalu berada di tempat dikarenakan Walikota ataupun Sekertaris Kota mempunyai jadwal pertemuan rapat di luar kantor ataupun sedang dinas di luar kantor dan tidak memungkinkan untuk ditemui setiap saat. Bagian kepegawaian juga harus membuat laporan tahunan tentang data pegawai yang cuti. Kegiatan-kegiatan di atas dapat membuat tertundanya proses pengajuan cuti karena sulitnya bertemu dengan sekertaris kota dan walikota. Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Aan Mulyanah dan bapak Yudi Hermansyah saat proses mengajukan cuti membutuhkan sekitar 3 sampai 7 hari sampai surat cuti disetujui. Saat membuat laporan tahunan berkas-berkas cuti bisa saja hilang dan tercecer. Untuk data jika disimpan di komputer, flashdisk, maupun hardisk bisa saja alat-alat tersebut rusak ataupun terjadi masalah pada saat penyimpanan data tersebut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Kantor Sekretariat Kota Administrasi Jakarta Utara membutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu proses pengajuan cuti dan proses perekapan laporan tahunan cuti. Untuk memudahkan bagian kepegawaian agar tidak perlu mencari atau menemui Walikota dan sekertaris kota untuk menyetujui surat cuti pegawai. Menurut 21 responden 100% menyetujui jika terdapat aplikasi pengajuan cuti maka bisa lebih mudah dan membantu pegawai dalam proses pengajuan cuti. Berdasarkan kebutuhan maka dibuatlah APLIKASI BERBASIS WEB PENGELOLAAN CUTI PEGAWAI STUDI KASUS: KANTOR SEKRETARIAT KOTA ADMINISTRASI JAKARTA UTARA. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML dan MySQL sebagai database untuk menyimpan semua data yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, adapun rumusan masalah dari proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara memfasilitasi pegawai dalam pengajuan cuti agar dapat mengajukan cuti tidak hanya pada jam kerja, serta pegawai dapat mengetahui informasi sisa jatah cuti tahunan yang belum digunakan pada tahun berjalan?
2. Bagaimana cara memfasilitasi kepala bagian dalam proses approval pengajuan cuti dan informasi persetujuan pengajuan dilanjutkan ke bagian kepegawaian, asisten kota, sekertaris kota, dan walikota agar proses pengajuan tidak tertunda?
3. Bagaimana cara memfasilitasi bagian kepegawaian dalam merekap data laporan cuti pegawai per tahunnya dan dapat menyimpan data berkas cuti agar dapat menghindari data berkas hilang atau tercecer?

1.3 Tujuan

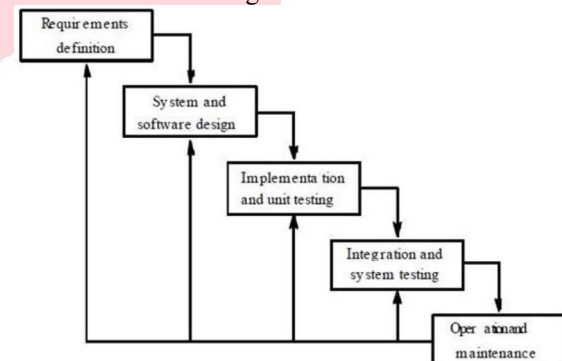
Tujuan dari proyek akhir ini adalah membuat sebuah Aplikasi Pengelolaan Cuti Pegawai Berbasis

Web dengan beberapa fitur yang dapat menjawab rumusan masalah di atas yaitu sebagai berikut:

1. Memiliki fitur pengajuan cuti agar pegawai dapat mengajukan cuti secara online dan terdapat informasi untuk pegawai dapat melihat jumlah jatah cuti tahunan.
2. Memiliki fitur untuk kepala bagian agar dapat melakukan approval pengajuan cuti secara online dan informasi disampaikan ke bagian kepegawaian, asisten kota, sekertaris kota, dan walikota.
3. Memiliki fungsionalitas untuk informasi laporan cuti serta semua data cuti disimpan ke dalam database.

1.4 Metode Pengerjaan

Pada aplikasi ini cocok menggunakan metode Waterfall karena, proses pengerjaan sistem dilakukan secara berurutan sehingga tidak terjadi tumpang tindih dalam proses pengerjaannya. Hal-hal yang dilakukan pada tahapan SDLC pada model Waterfall adalah sebagai berikut.



Gambar 1.1 Model Waterfall

Gambar 1.1 merupakan gambar pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan pendekatan *Waterfall*. Adapun tahap-tahap pengembangan aplikasi ini yaitu dimulai dari:

1. *Requirements Analysis and Definition*

Pada tahap ini, penulis melakukan komunikasi dengan pengguna untuk mengumpulkan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak. Penulis melakukan wawancara dan observasi kepada pihak terkait yaitu Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Sumedang khususnya pada Sub Bagian Program dan pada Unit Pelaksana Teknis (UPT).

2. *System and Software Design*

Setelah mendapatkan informasi dan mengidentifikasi semua kebutuhan, kemudian perancang membuat desain sistem berupa penggambaran kebutuhan user pada perangkat lunak yang dibangun.

1. Merancang proses bisnis yang akan dilakukan dalam aplikasi ini menggunakan BPMN.
2. Merancang UML dalam membangun aplikasi ini menggunakan usecase, skenario usecase, class diagram, dan sequence diagram.

3. Merancang database ERD untuk membangun aplikasi ini.
 4. Merancang mockup aplikasi ini menggunakan moqups.
 5. Melakukan desain interface yang dapat digunakan oleh para pegawai.
3. *Implementation and Unit Testing*
 Pada tahap ini dilakukan perancang dalam membuat perangkat lunak berdasarkan dari analisis kebutuhan dan desain sistem yang diubah ke dalam perintah-perintah menggunakan bahasa pemrograman.
1. Membuat aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan Atom sebagai editornya dan codeigniter sebagai framework.
 2. Menggunakan Mysql sebagai database dalam menjalankan aplikasi ini.
4. *Integration and System Testing*
 Pada tahap ini aplikasi telah selesai dibuat. Kemudian akan dilakukan pengujian terhadap aplikasi ini dengan black box dan user acceptance testing (UAT).
5. *Operation and Maintenance*
 Pada proyek akhir ini tidak akan dilakukan tahapan operation and maintenance.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Cuti pegawai

Cuti adalah keadaan tidak masuk kerja yang diizinkan dalam jangka waktu tertentu dan juga merupakan hak bagi Pegawai Negeri Sipil. Pada Peraturan Pemerintah (PP) Nomor: 11 Tahun 2017 tentang Manajemen Pegawai Negeri Sipil (PNS), yang ditanda-tangani oleh Presiden Joko Widodo pada 30 Maret 2017, juga memuat aturan tentang cuti bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS).

2.1.1 Cuti Tahunan

Setiap Pegawai Negeri Sipil yang sudah bekerja sekurang-kurangnya selama 1 (satu) tahun secara terus – menerus berhak untuk menerima cuti tahunan. Lama cuti tahunan yang dapat diperoleh adalah 12 (dua belas) hari kerja. Akan tetapi, setiap kali mengambil cuti tahunan tidak boleh kurang dari 3 (tiga) hari kerja. Cuti tahunan yang dilaksanakan di tempat yang sulit perhubungannya, maka jangka waktu cuti tahunan dapat ditambahkan untuk paling lama 14 (empat belas) hari termasuk hari libur. Dengan ketentuan tidak berlaku bagi cuti tahunan yang diambil kurang dari 12 (dua belas) hari kerja. Untuk bisa memperoleh hak atas cuti tahunan para Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang memberikan cuti. Cuti tahunan ini dapat diberikan secara tertulis oleh pejabat yang berwenang memberikan cuti.

Cuti tahunan yang tidak diambil dalam kurun waktu tahun yang bersangkutan, maka dapat diambil dalam tahun berikutnya untuk paling lama 18 (delapan belas) hari kerja termasuk cuti tahunan dalam tahun yang sedang berjalan. Cuti tahunan

yang tidak diambil lebih selama dari 2 (dua) tahun berturut-turut, dapat diambil lagi dalam tahun berikutnya untuk paling lama 24 (dua puluh empat) hari kerja termasuk cuti tahunan dalam tahun yang sedang berjalan.

Cuti tahunan yang diajukan dapat ditangguhkan pelaksanaannya oleh pejabat yang berwenang memberikan cuti, untuk waktu paling lama 1 (satu) tahun, apabila ada kepentingan dinas mendesak. Cuti tahunan yang ditangguhkan sebagaimana yang dimaksud di atas dapat diambil dalam tahun berikutnya selama 24 (dua puluh empat) hari kerja, di mana jumlah ini termasuk cuti tahunan dalam tahun yang sedang berjalan. Pegawai Negeri Sipil yang menjadi guru pada sekolah dan dosen pada perguruan tinggi yang mendapatkan liburan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku, tidak memiliki hak atas cuti tahunan.

2.1.2 Cuti Besar

Selama menjalankan cuti besar, para Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan tetap dapat menerima penghasilan penuh, kecuali untuk tunjangan jabatan apabila berhak atas tunjangan jabatan, maka tunjangan tersebut tidak diterima. Cuti besar dapat diambil oleh para PNS yang telah bekerja sekurang - kurangnya selama 6 (enam) tahun terus menerus tanpa terputus. Cuti besar ini lamanya adalah 3 (tiga) bulan termasuk cuti tahunan dalam tahun yang bersangkutan. Pegawai Negeri Sipil yang menjalani cuti besar tidak berhak lagi atas hak cuti tahunannya yang ada di dalam tahun yang bersangkutan. Untuk bisa mendapatkan cuti besar, Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang memberikan cuti. Cuti besar diberikan kepada PNS secara tertulis oleh pejabat yang berwenang untuk memberikan cuti.

Cuti besar dapat ditangguhkan pelaksanaannya oleh pejabat yang berwenang, untuk waktu paling lama 2 (dua) tahun, apabila dianggap ada kepentingan dinas mendesak. Selama menjalankan cuti besar, Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan tetap menerima penghasilan penuh.

2.1.3 Cuti Sakit

PNS yang sakit selama 1 (satu) atau 2 (dua) hari, maka ia harus memberitahukan pada atasannya. Pegawai Negeri Sipil yang sakit lebih dari 2 (dua) hari sampai dengan 14 (empat belas) hari berhak atas cuti sakit, dengan ketentuan bahwa Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang memberikan cuti, dengan melampirkan surat keterangan dokter.

Pegawai Negeri Sipil yang menderita sakit lebih dari 14 (empat belas) Hari, ia berhak cuti sakit, dengan ketentuan bahwa Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang memberikan cuti, dengan cara melampirkan surat keterangan dokter yang ditunjuk oleh Menteri Kesehatan. Cuti

sakit dapat diberikan untuk waktu paling lama 1 (satu) tahun dan dapat diperpanjang atau ditambah untuk waktu paling lama 6 (enam) bulan berdasarkan pada surat keterangan dokter pemerintah atau dokter swasta yang ditunjuk oleh Menteri Kesehatan.

Surat keterangan dokter yang diambil selama lebih dari 14 hari, antara lain harus menyatakan tentang perlunya diberikan cuti, lamanya cuti dan keterangan lain yang dianggap perlu. Cuti sakit ini dapat diberikan untuk waktu paling lama 1 (satu) tahun. Jangka waktu cuti sakit yang diambil sampai 1 (satu) tahun dapat ditambah untuk jangka waktu paling lama 6 (enam) bulan, apabila dipandang perlu berdasarkan surat keterangan dokter yang ditunjuk oleh Menteri Kesehatan. Pegawai Negeri Sipil yang tidak sembuh dari penyakitnya dalam jangka waktu satu tahun hingga satu tahun enam bulan, harus diuji kembali kesehatannya oleh dokter yang ditunjuk oleh Menteri Kesehatan.

Apabila berdasarkan pada hasil pengujian kesehatan yang dilakukan, menunjukkan bahwa Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan belum sembuh dari penyakitnya, maka ia diberhentikan dengan hormat dari jabatannya karena sakit, dan dengan mendapat uang tunggu berdasarkan pada peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pegawai Negeri Sipil wanita yang mengalami keguguran kandungan berhak atas cuti sakit untuk waktu paling lama 1 ½ (satu setengah) bulan.

Untuk bisa mendapatkan izin cuti sakit gugur kandung, maka Pegawai Negeri Sipil wanita yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang untuk memberikan cuti dengan melampirkan surat keterangan dokter atau bidan. Pegawai Negeri Sipil yang mengalami kecelakaan dalam dan oleh karena sedang menjalankan tugas kewajibannya, sehingga ia perlu mendapat perawatan maka ia berhak atas cuti sakit sampai ia sembuh dari penyakitnya. Selama menjalankan cuti sakit, para Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan tetap berhak menerima penghasilan penuh. Cuti sakit karena tugas, diberikan secara tertulis oleh pejabat yang berwenang memberikan cuti.

2.1.4 Cuti Melahirkan

Hak atas cuti bersalin dapat diberikan untuk persalinan anak yang pertama, kedua, dan ketiga, bagi para Pegawai Negeri Sipil wanita. Untuk persalinan anak yang keempat dan seterusnya, maka kepada Pegawai Negeri Sipil wanita dapat diberikan cuti di luar tanggungan Negara. Permintaan cuti di luar tanggungan negara untuk persalinan tidak dapat ditolak. Selain itu, PNS wanita yang bersangkutan tidak dibebaskan dari jabatannya, dengan kata lain jabatannya tidak dapat diisikan oleh orang lain. Cuti jenis ini tidak memerlukan persetujuan dari kepala BAKN. Lamanya cuti di luar tanggungan negara untuk persalinan sama dengan lamanya cuti bersalin. Selama menjalankan cuti di luar tanggungan negara,

maka PNS yang bersangkutan tidak menerima penghasilan dari negara dan masa kerjanya juga tidak diperhitungkan sebagai masa kerja PNS.

Lamanya cuti-cuti bersalin yang diberikan adalah 1 (satu) bulan sebelum dan 2 (dua) bulan sesudah persalinan. Untuk mendapatkan cuti bersalin, maka para Pegawai Negeri Sipil wanita yang bersangkutan harus mengajukan permintaan secara tertulis kepada pejabat yang berwenang untuk memberikan cuti. Cuti bersalin diberikan secara tertulis oleh pihak pejabat yang berwenang memberikan cuti. Selama PNS wanita menjalankan cuti, maka PNS yang bersangkutan menerima penghasilan penuh.

2.1.5 Cuti Karena Alasan Penting

Entity Relationship Diagram adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. *Entity Relationship* berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang mempresentasikan seluruh fakta dari dunia nyata yang kita tinjau.

Cuti karena alasan penting didasarkan pada PP No. 24 Tahun 1976, yang dimaksud dengan cuti karena alasan penting adalah cuti karena yang dikarenakan:

1. Ibu, bapak, isteri/ suami, anak, adik, kakak, mertua, atau menantu yang sakit keras atau meninggal dunia.
2. Salah seorang anggota keluarga yang disebut di atas meninggal dunia dan menurut ketentuan hukum yang berlaku, maka Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan harus mengurus hak-hak dari anggota keluarganya yang meninggal dunia tersebut.
3. Melangsungkan perkawinan yang pertama.

Lamanya cuti karena alasan penting dapat ditentukan oleh pejabat yang berwenang memberikan cuti, untuk waktu paling lama 2 (dua) bulan. Untuk bisa mendapatkan cuti karena alasan penting, maka Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan dapat mengajukan permintaan secara tertulis dengan menyebutkan apa alasan-alasannya kepada pihak pejabat yang berwenang memberikan cuti. Cuti karena alasan penting diberikan secara tertulis oleh pihak pejabat yang berwenang memberikan cuti.

Dalam urusan hal yang mendesak, yang membuat Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan tidak dapat menunggu keputusan dari pejabat yang berwenang memberikan cuti, maka pejabat yang tertinggi di tempat Pegawai Negeri Sipil bersangkutan bekerja, dapat memberikan izin sementara untuk menjalankan cuti karena alasan penting. Pemberian izin sementara dalam hal mendesak, harus segera diberitahukan kepada pejabat yang berwenang memberikan cuti oleh pejabat yang memberikan izin sementara tersebut. Pejabat yang berwenang memberikan cuti setelah

menerima pemberitahuan izin sementara dalam hal mendesak, dapat memberikan cuti karena alasan penting kepada Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan. Selama menjalankan cuti karena alasan penting, maka Pegawai Negeri Sipil yang bersangkutan tetap akan menerima penghasilan penuh.

2.2 Business Process Model and Notation (BPMN)

Business Process Model and Notation adalah representasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam model proses bisnis. Tujuan utama dari BPMN adalah untuk memberikan notasi standar yang mudah dipahami oleh semua pemangku kepentingan bisnis. Ini termasuk analisis bisnis yang membuat dan menyempurnakan proses, para pengembang teknis bertanggung jawab untuk menerapkannya dan manajer bisnis yang memantau dan mengelola mereka. Akibatnya BPMN berfungsi sebagai bahasa umum, menjembatani kesenjangan komunikasi yang sering terjadi antara desain proses bisnis dan Implementasi.

2.3 Use Case Diagram

Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

2.4 Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk merepresentasikan kelas, komponen-komponen kelas dan hubungan antara masing-masing kelas. Selain itu *class* diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat didalamnya.

2.5 Sequence Diagram

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga secara khusus menjabarkan *behavior* sebuah skenario tunggal.

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah penggambaran dari sebuah kebutuhan penyimpanan data dengan cara kerja dari suatu perusahaan atau organisasi yang bebas dari ambiguitas, ERD digunakan untuk mengidentifikasi data yang akan disimpan diolah dan diubah untuk mendukung aktifitas bisnis suatu organisasi.

2.7 PHP

Personal home page (PHP) adalah bahasa pemrograman script sederhana yang digunakan untuk membuat suatu aplikasi di dalam halaman web. PHP dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (*form interpreted*), yang wujudnya berupa sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data form dari web. PHP merupakan *script* pemrograman yang paling banyak dipakai saat ini.

PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada server (server side HTML embedded scripting). PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman website yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru atau *up to date*. Semua script PHP dieksekusi pada server di mana *script* tersebut dijalankan.

2.8 HTML

HTML atau disebut juga dengan Hyper Text Markup Language merupakan sebuah Bahasa markup yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web dan menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah browser internet. Tag-tag HTML selalu diawali dengan dan diakhiri dengan dimana x tag HTML itu seperti b, i, u, dan lain-lain. HTML juga dapat diartikan suatu bahasa yang dikenali oleh web browser untuk menampilkan informasi seperti teks, gambar, suara, animasi bahkan video.

2.9 CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah framework PHP yang dapat membantu mempercepat *developer* dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal.

2.10 Basis Data

Basis data adalah sekumpulan data yang saling berhubungan secara logis, dan merupakan sebuah penjelasan dari data tersebut yang didesain untuk menenukan data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi. Pada basis data, semua data diintegrasikan agar menghindari duplikasi data. Berikut basis data yang digunakan pada aplikasi ini.

2.11 XAMPP

XAMPP adalah paket program web lengkap yang dapat Anda pakai untuk belajar pemrograman web, khususnya PHP dan MySQL. XAMPP juga dapat diartikan sebagai perangkat lunak open source yang diunggah secara gratis dan bisa dijalankan di semua semua operasi seperti windows, linux, solaris, dan mac

2.12 Black Box Testing

Pengujian *Black Box Testing* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian *black box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *black box* bukan merupakan alternatif dari teknik *white box*, tetapi merupakan pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan daripada metode *white box*.

2.13 User Acceptance Test (UAT)

UAT atau *User Acceptance Testing* sendiri merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end user* di mana *user* tersebut adalah staff atau karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukannya verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau fungsinya.

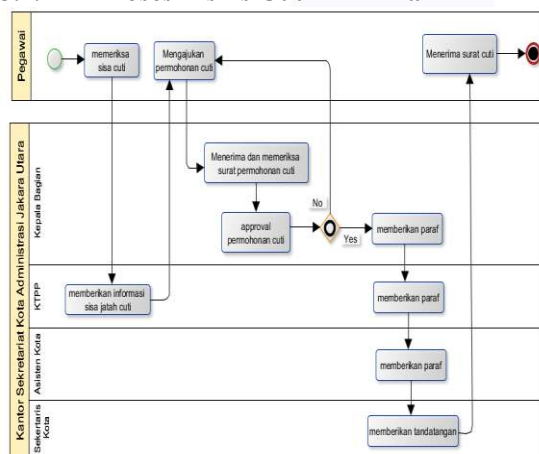
III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini akan dibahas terkait perancangan aplikasi.

3.1 Gambaran Sistem Saat Ini

Pada proses bisnis saat ini ditunjukkan untuk pegawai yang ingin mengajukan cuti agar diketahui dan disetujui oleh atasan. Pada pengajuan cuti pihak yang mempunyai job deskripsi adalah bagian kepegawaian.

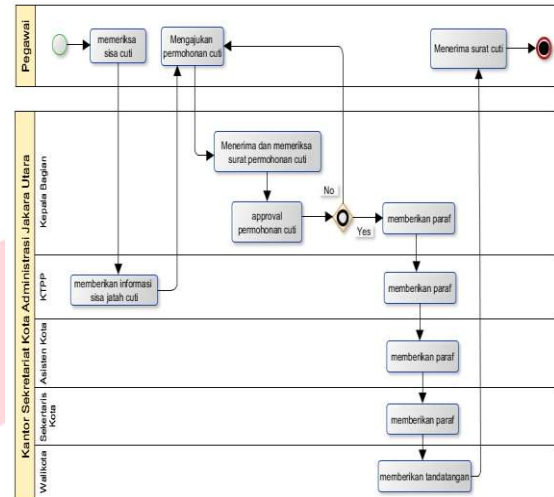
3.1.1 Proses Bisnis Cuti <= 14 hari



Berdasarkan gambar di atas proses pengajuan cuti dengan jumlah hari cuti <= 14 hari dimulai dengan pegawai memeriksa sisa jatah cuti mereka dan mengajukan surat cuti dengan mengisi surat pengajuan cuti. Kemudian diserahkan kepada kepala bagian. Lalu, kepala bagian memeriksa apakah pegawai berhak mengajukan cuti pada waktu yang diminta. Jika iya, pengajuan akan diserahkan ke KTPP untuk diparaf. Jika tidak, maka pengajuan akan ditunda persetujuannya dan pegawai harus mengajukan pengajuan cuti ulang. Setelah disetujui KTPP akan memparaf pengajuan cuti. kemudian,

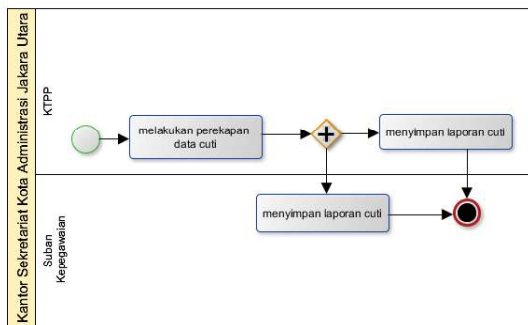
pengajuan diberikan kepada asisten kota untuk diparaf. Setelah asisten kota memparaf selanjutnya, sekretaris kota mentandatangani surat cuti. Setelah proses persetujuan pengajuan cuti sudah selesai maka surat cuti akan diberikan kembali kepada pegawai dan akan dilampirkan sebagai surat izin cuti kepada kepala bagian.

3.1.2 Proses Bisnis Cuti > 14 hari



Pada gambar di atas proses pengajuan cuti dengan jumlah hari cuti > 14 hari dimulai dengan pegawai mengecek sisa jatah cuti mereka dan mengajukan surat cuti dengan mengisi surat pengajuan cuti. Kemudian diserahkan kepada kepala bagian. Lalu, kepala bagian memeriksa apakah pegawai berhak mengajukan cuti pada waktu yang diminta. Jika iya, surat permohonan akan diserahkan ke KTPP untuk diparaf. Jika tidak, maka pengajuan cuti akan ditunda persetujuannya dan pegawai harus mengajukan cuti ulang. Setelah itu KTPP memeriksa jumlah hari cuti yang diajukan dan memparaf. Kemudian, pengajuan diberikan kepada asisten kota untuk diparaf. Setelah asisten kota memparaf selanjutnya, sekretaris kota memparaf kemudian, walikota mentandatangani surat cuti. Setelah proses persetujuan surat cuti sudah selesai maka surat cuti akan diberikan kembali kepada pegawai dan akan dilampirkan sebagai surat izin cuti kepada kepala bagian.

3.1.3 Proses Bisnis Laporan Cuti pada saat ini

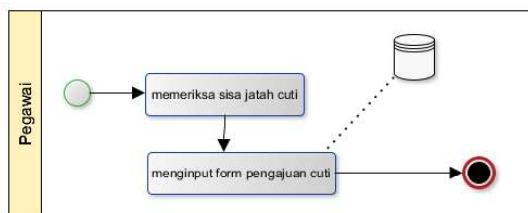


Pertama KTPP akan melakukan perekapan data cuti pegawai yang sudah disetujui. Lalu, KTPP menyusun laporan cuti dalam setahun kemudian dilaporkan dan diserahkan kepada suban kepegawaian. Setelah dilaporkan dan diserahkan maka berkas laporan cuti akan disimpan di bagian KTPP dan suban kepegawaian.

3.2 Gambaran Sistem yang Diusulkan

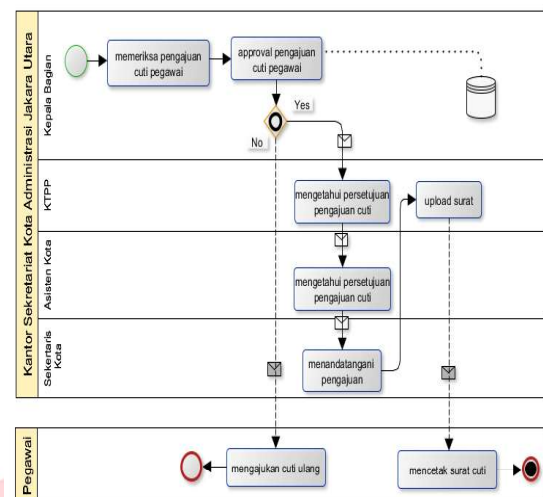
Proses Bisnis yang akan diusulkan seperti pengajuan cuti, *approval* pengajuan cuti, dan laporan cuti. Berikut uraian proses bisnis usulan tersebut.

3.2.1 Pengajuan Cuti



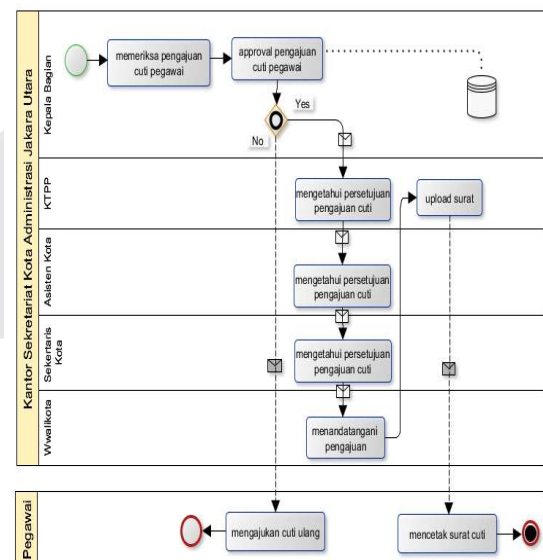
Pada permohonan surat cuti pegawai usulan, pegawai akan mengecek sisa jatah cuti tahunan. Kemudian, pegawai akan mengisikan data pada form pengajuan cuti yang sudah disediakan. Setelah itu data akan di simpan dalam database. Lalu, data pengajuan tersebut akan dikirimkan kepada kepala bagian, ktp, asisten kota, sekretaris kota, dan walikota.

3.2.2 Approval Pengajuan Cuti <= 14 hari



Pada proses di atas setelah pegawai mengajukan cuti maka kepala bagian akan memeriksa pengajuan cuti tersebut lalu akan dilakukan *approval*. Selanjutnya, jika pengajuan disetujui maka pengajuan cuti akan diinformasikan ke ktp, dan asisten kota. Akan tetapi, jika tidak disetujui pegawai harus melakukan cuti ulang. Setelah itu, ktp akan mencetak surat yang belum ditanda-tangani untuk ditanda-tangani oleh sekretaris kota. Selanjutnya, saat surat pengajuan sudah ditandatangani oleh sekretaris kota maka ktp akan meng-*upload* surat tersebut. Setelah proses tersebut selesai pegawai dapat mencetak surat cuti.

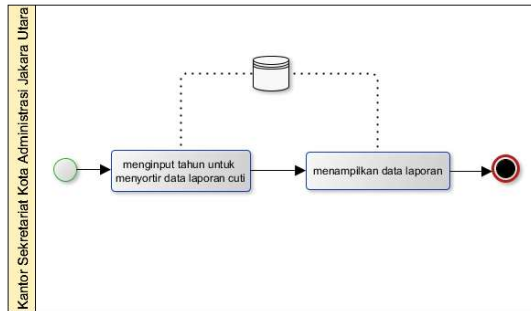
3.2.3 Approval Pengajuan Cuti > 14 hari



Pada proses di atas setelah pegawai mengajukan cuti maka kepala bagian akan memeriksa pengajuan cuti tersebut lalu akan dilakukan *approval*. Selanjutnya, jika pengajuan disetujui maka pengajuan cuti akan diinformasikan ke ktp, asisten kota, dan sekretaris kota. Akan tetapi, jika tidak disetujui pegawai harus

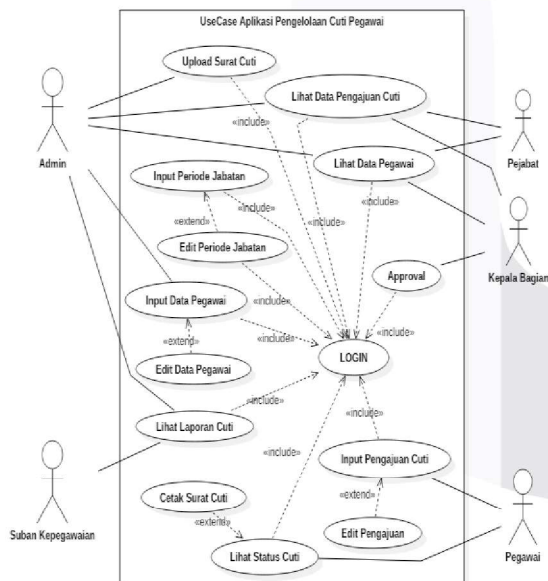
melakukan cuti ulang. Setelah itu, ktp akan mencetak surat yang belum ditanda-tangani untuk ditanda-tangani oleh walikota. Selanjutnya, saat surat pengajuan sudah ditandatangani oleh walikota maka ktp akan mengupload surat tersebut. Setelah proses tersebut selesai pegawai dapat mencetak surat cuti.

3.2.4 Informasi Laporan Cuti



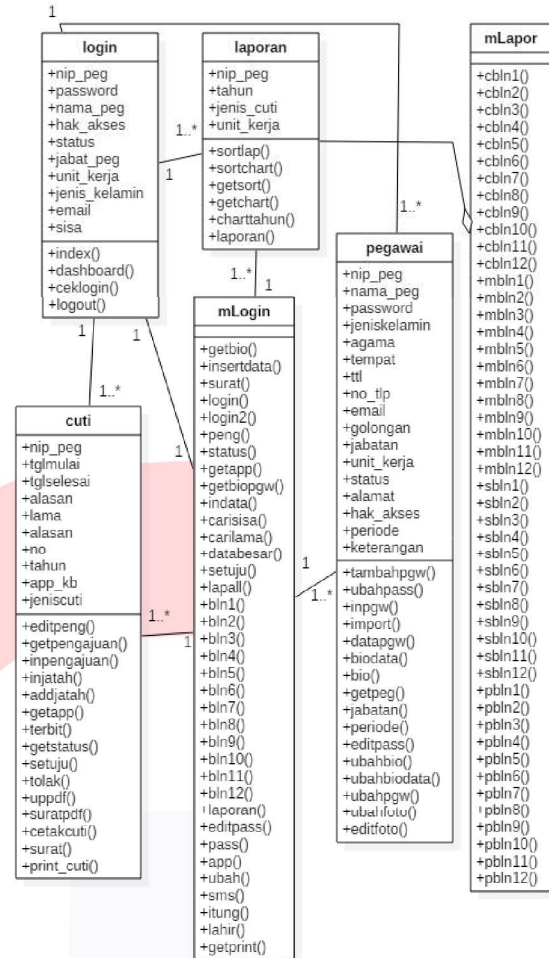
Berdasarkan gambar, proses Informasi laporan cuti dimulai saat ktp atau suban kepegawaian meng-input tahun untuk menyortir data laporan pertahun. Selanjutnya data laporan cuti akan ditampilkan berdasarkan tahun yang sudah di input.

3.3 Use Case Diagram



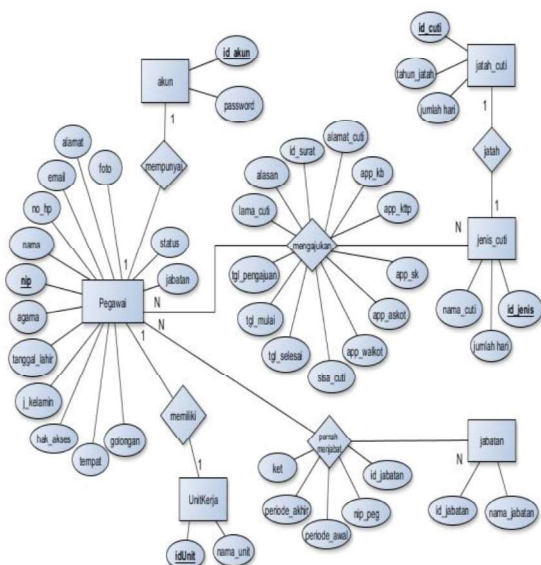
Gambar di atas merupakan use case diagram dari Aplikasi Pengelolaan Cuti Pegawai Berbasis Web Studi Kasus: Kantor Sekretariat Kota Administrasi Jakarta Utara.

3.4 Class Diagram



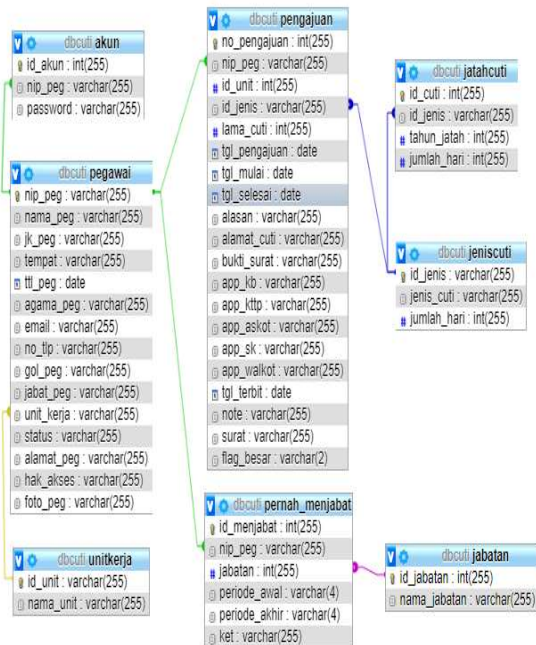
Pada class diagram di atas terdapat beberapa class untuk membantu membangun sistem aplikasi dan juga berisikan atribut serta function yang ada pada controller dan juga model.

3.5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Pada gambar di atas terdapat enam entitas yaitu akun, pegawai, jenis_cuti, jabatan, jatah_cuti dan unit kerja. Pada masing-masing entitas saling terhubung dengan relasi yang terdapat pada gambar di atas.

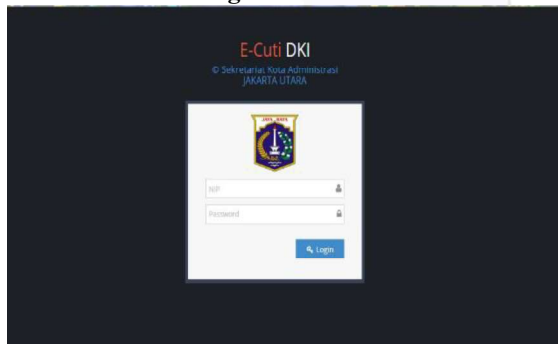
3.6 Skema Relasi



Tabel relasi di atas merupakan implementasi dari *entity relationship* diagram pada perancangan aplikasi pengelolaan cuti pegawai.

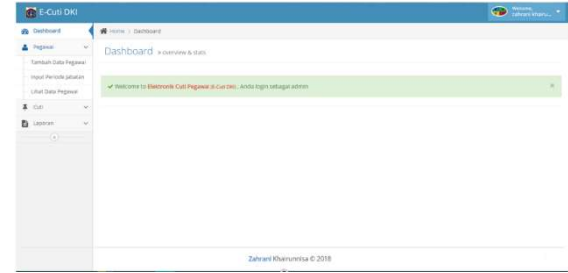
IV. Implementasi

4.1 Halaman Login



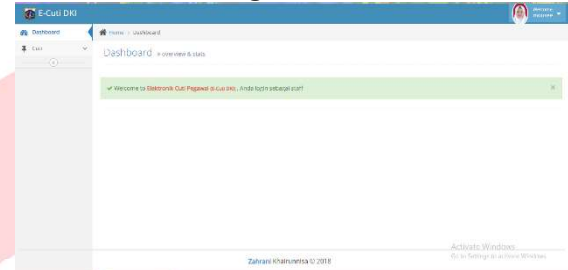
Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman login.

4.2 Dashboard Selain Hak Akses Pegawai



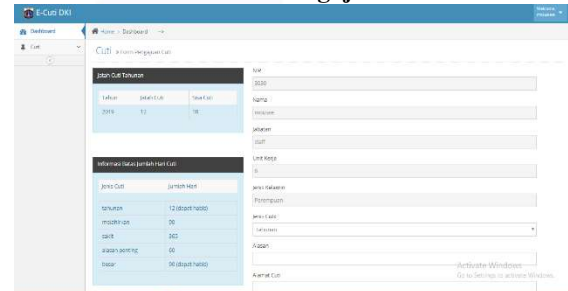
Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman dashboard yang hak akses selain pegawai.

4.3 Dashboard Pegawai



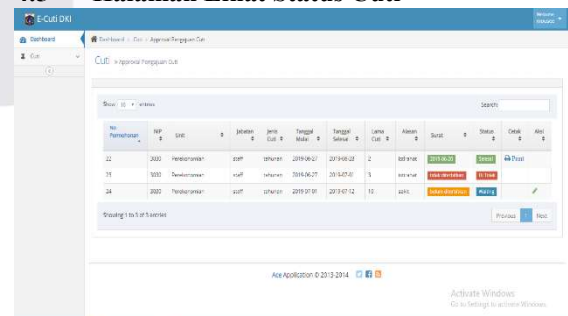
Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman dashboard dengan hak akses pegawai.

4.4 Halaman Form Pengajuan Cuti



Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman form pengajuan cuti.

4.5 Halaman Lihat Status Cuti



Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman Informasi status cuti.

4.6 Halaman Tambah data Pegawai

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman tambah data pegawai.

4.7 Halaman Lihat Data Pegawai

NIP	Nama	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Status
0000	Yogi	Indo	1997-03-05	Laki	Muslim	Aktif
123	Adi	Indo	1998-03-04	Laki	Muslim	Aktif
456789	Adi	Indo	1997-12-17	Laki	Muslim	Aktif
1234567	Adi	Indo	1998-12-15	Laki	Muslim	Aktif

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman daftar data pegawai.

4.8 Halaman input Periode Jabatan

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman input periode jabatan.

4.9 Halaman Approval Pengajuan Cuti

NIP	Nama	Jenis Cuti	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lama Cuti	Status
0000	Yogi	1	2018-03-05	2018-03-06	1	Akan Ditolak
123	Adi	1	2018-03-05	2018-03-06	1	Akan Ditolak
456789	Adi	1	2018-03-05	2018-03-06	1	Akan Ditolak

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman approval pengajuan cuti.

4.10 Halaman Form Sortir Laporan

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman sortir laporan cuti.

4.11 Halaman Data Laporan

NIP	Nama	Jenis Cuti	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai	Lama Cuti	Status
0000	Yogi	1	2018-03-05	2018-03-06	1	Akan Ditolak
123	Adi	1	2018-03-05	2018-03-06	1	Akan Ditolak
456789	Adi	1	2018-03-05	2018-03-06	1	Akan Ditolak

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman laporan cuti.

4.12 Halaman Edit Periode Jabatan

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman edit periode jabatan.

4.13 Halaman Surat Cuti

Jakarta, 20 Juni 2019

Kepada
Yth Sekretaris Kota Administrasi Jakarta Utara
di Jakarta

FORMULIR PERMINTAAN DAN PEMBERIAN CUTI

NOMOR

I. DATA PEKAWAI	
NAMA	nomor
JABATAN	NIP
UNIT KERJA	Bagian Perencanaan

II. JENIS CUTI YANG DIAMIL	
1. Cuti Tahunan	2. Cuti Besar
3. Cuti Sakit	4. Cuti Melahirkan
5. Cuti Melaksanakan Tugas	

III. ALASAN CUTI	
Jumlah hari	

IV. LAMA CUTI	
Selama	2 hari
mulai tanggal	27 June 2019
selesai	28 June 2019

V. CATATAN CUTI	
1. CUTI TAHUNAN	2. CUTI BESAR
Tahun	3. CUTI SAKIT
2017	4. CUTI MELAHIRKAN
2018	5. CUTI MELAKSANAKAN TUGAS
2019	6. CUTI RAKENYA ALASAN PENTING

VI. ALAMAT SELAMA MENJALAN CUTI	
Jakarta	Tempat kerja
	nomor

VII. PERTIMBANGAN ATASAN LANGSUNG	
DISETUI	PERUBAHAN
	DITANGGUNGJAWAB
	TIDAK DISETUI

VIII. KEPUTUSAN PEJABAT YANG BERWENANG MEMBERIKAN CUTI	
DISETUI	PERUBAHAN
	DITANGGUNGJAWAB
	TIDAK DISETUI

Sekretariat Kota Administrasi Jakarta Utara

hallo word 1998

Yogyakarta 0000

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari halaman surat cuti.

V. Penutup

5.1 Kesimpulan

Aplikasi Pengelolaan Cuti Pegawai Berbasis Web ini memiliki fitur yaitu sebagai berikut.

1. Memiliki fitur pengajuan cuti agar pegawai dapat mengajukan cuti secara *online* dan terdapat informasi untuk pegawai dapat melihat jumlah cuti tahunan.
2. Memiliki fitur untuk kepala bagian agar dapat melakukan *approval* pengajuan cuti secara *online* dan Informasi disampaikan ke bagian kepegawaian (KTPP), asisten kota, sekretaris kota, dan walikota.
3. Memiliki fungsionalitas untuk informasi laporan cuti serta semua data cuti disimpan ke dalam *database*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembangunan Proyek Akhir terdapat beberapa saran untuk pengembangan lanjutan pada aplikasi pengelolaan cuti pegawai sebagai berikut.

1. Pada Fungsionalitas pengajuan cuti Kepala Bagian dapat mengajukan cuti.
2. Mengembangkan aplikasi tidak hanya aplikasi berbasis web.

Daftar Pustaka

- [1] Sommerville Ian, Software Engineering Eight Edition. Harlow: Pearson Education Limited, 2007.
- [2] Jakarta Utara - Pemprov DKI Jakarta, Sejarah Jakarta Utara, utara.jakarta.go.id, 2004.
- [3] Peraturan Gubernur (PERGUB) tentang Tata Cara Permohonan Dan Pemberian/Penangguhan Cuti Pegawai Negeri Sipil, Jakarta, 2018.
- [4] Hanif Al Fatta, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Yogyakarta: C.V Andi Offset, 2007.
- [5] Booch, The Unified Modeling Language User Guide Second Edition, United State: Addison Wesley Professional, 2005.
- [6] Rosa A S dan M Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013.
- [7] Edi and Stevalin. Besthani, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," *Jurnal Informatika*, 2009.
- [8] Anhar, PHP & MySql Secara Otodidak, Jakarta: PT TransMedia, 2010.
- [9] Lukmanul Hakim, Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework, Yogyakarta: Lokomedia, 2010.
- [10] Sobri. M, E. and N. R. Damayanti, Pengantar Teknologi Informasi - Konsep dan Teori, Yogyakarta: ANDI, 2017.
- [11] Bunafit N., Dasar Pemrograman Web PHP - MySQL dengan Dreamweaver, Yogyakarta: Gava Media, 2013.
- [12] IEEE, IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology, 1990.
- [13] Budi. Nugroho, Aplikasi Sistem Pakar dengan PHP & Editor Dreamweaver, Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- [14] Potter, P. A., & Perry, A. G., Buku Ajar Fundamental: konsep, proses, dan praktik. Jakarta: EGC, 2006.